



## BIPOLIMERY

**NINJA**  
X4



### Zakres zastosowania\*



PRZEMYSŁ LEKKI



PRACE WYKOŃCZENOWE

### Opis techniczny

**Wkład:** syntetyczne włókna oraz włókno szklane, dzianina bezszwowa

**Ścieg:** 10.

**Nadgarstek:** dzianina elastyczna zakończona lamówką.

**Powłoka:** bopolimery (poliuretan oraz nityl), pełne pokrycie.

**Kolory:** czarny oraz szary.

**Rozmiary:** od 7 do 11.

**Opakowanie:** pudełko 100 par.

**Podopakowanie:** saszetka 10 par.

### Zalety produktu

- > **Brak podrażnień oraz łatwe dopasowanie**, dzięki zastosowaniu bezszwowego wkładu.
- > **Odporność na przecięcie**, dzięki dzianinie z włókien technicznych.
- > **Dobre dopasowanie rękawic**, dzięki elastycznej dzianinie mankietu.
- > **Odporność na oleje oraz zwiększona elastyczność**, dzięki powłoce poliuretanowej/nitylowej.
- > **Szczelność rękawic** z pełną powłoką.
- > **Antybakteryjna powłoka Sanitized® / Actifresh.**

Ochrona przed  
**CIEPŁEM**

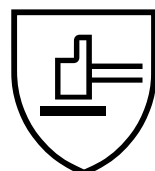
Ochrona przed  
**PRZECIĘCIEM**

### Deklaracja zgodności

Jest zgodny z europejskim rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej (ŚOI). **Kategoria II.**

Certyfikowany przez **SATRA**. Jednostka notyfikowana n°2777.

EN 388 : 2016 + A1 : 2018



4 X 3 1 B

EN 407 : 2020



X 1 X X X X



EN ISO 21420 : 2020

Pobierz deklarację zgodności UE na <http://docs.singer.fr>

## EN ISO 21420 - RĘKAWICE OCHRONNE

Ogólne wymagania i metody testów. Niniejsza norma ustanawia zasadnicze wymagania w zakresie ergonomii, bezpieczeństwa, oznakowania, informacji i instrukcji użytkowania.

## EN 388 - OCHRONA PRZED ZAGROŻENIAMI MECHANICZNYMI



1.2.3.4.F.P

<b>1</b>	Wytrzymałość na ścieranie. Poziom od 1 do 4 (4 najlepszy).
<b>2</b>	Odporność na przecięcia przez krojenie. Poziom od 1 do 5 (5 najlepszy).
<b>3</b>	Odporność na rozdarcie. Poziom od 1 do 4 (4 najlepszy).
<b>4</b>	Odporność na przebiecie. Poziom od 1 do 4 (4 najlepszy).
<b>F</b>	Odporność na przecięcie. Poziom od A do F (F najlepszy).
<b>P</b>	Odporność na wstrząsy. Oznaczenie P (test opcjonalny).

W przypadku rękawic zawierających materiały tępiące ostrze, obowiązkowy jest dodatkowy test przeprowadzony zgodnie z normą EN ISO 13997 (tester TDM 100).

Ten test może być również opcjonalny w przypadku rękawic, które nie tępią ostrza.

## EN 374 - OCHRONA PRZED ZAGROŻENIAMI CHEMICZNYMI



Typ X  
X.X.X

<b>Typ A</b>	Czas przenikania $\geq$ 30 min dla minimum 6 substancji (zobacz poniżej)
<b>Typ B</b>	Czas przenikania $\geq$ 30 min dla minimum 3 substancji (zobacz poniżej)
<b>Typ C</b>	Czas przenikania $\geq$ 10 min dla minimum 1 substancji (zobacz poniżej)

<b>A</b>	Metanol	67-56-1	Alkohol pierwzorzędowy
<b>B</b>	Aceton	67-64-1	Keton
<b>C</b>	Acetonitryl	75-05-8	Związek nitrylu
<b>D</b>	Dichlorometan	75-09-2	Węglowodory chlorowane
<b>E</b>	Bisulfur węgla	75-15-0	Związek organiczny zawierający siarkę
<b>F</b>	Toluen	108-88-3	Węglowodór aromatyczny
<b>G</b>	Dietyloamina	109-89-7	Amina
<b>H</b>	Tetrahydrofuran	109-99-9	Związek heterocykliczny i heterocykliczny
<b>I</b>	Octan etylu	141-78-6	Ester
<b>J</b>	n-heptan	142-82-5	Nasycony węglowodór
<b>K</b>	40% wodorotlenek sodu	1310-73-2	Baza nieorganiczna
<b>L</b>	Kwas siarkowy 96%	7664-93-9	Nieorganiczny kwas mineralny, utleniacz
<b>M</b>	Kwas azotowy (65 $\pm$ 3%)	7697-37-2	Kwas nieorganiczny
<b>N</b>	Kwas octowy (99 $\pm$ 1%)	64-19-7	Kwas organiczny
<b>O</b>	Amoniak 25%	1336-21-6	Baza organiczna
<b>P</b>	30% nadtlenek wodoru	7722-84-1	Nadtlenek
<b>S</b>	Fluorowódór 40%	7664-39-3	Nieorganiczny kwas mineralny
<b>T</b>	Fomaldehyd 37%	50-00-0	Aldehyd

Klasa 1	Czas przenikania: > 10 min
Klasa 2	Czas przenikania: > 30 min
Klasa 3	Czas przenikania: > 60 min
Klasa 4	Czas przenikania: > 120 min
Klasa 5	Czas przenikania: > 240 min
Klasa 6	Czas przenikania: > 480 min

## ASTM F2878 - ODPORNOŚĆ NA PRZEBIECIA IGLĄ HYPODERMICZNĄ



Poziom X

<b>Poziom 1</b>	Odporność na przebiecie z siłą mniejszą lub równą 2 N.
<b>Poziom 2</b>	Odporność na przebiecie z siłą mniejszą lub równą 4 N.
<b>Poziom 3</b>	Odporność na przebiecie z siłą mniejszą lub równą 6 N.
<b>Poziom 4</b>	Odporność na przebiecie z siłą mniejszą lub równą 8 N.
<b>Poziom 5</b>	Odporność na przebiecie z siłą mniejszą lub równą 10 N.

## EN 374-5 - OCHRONA PRZED MIKROORGANIZMAMI



VIRUS

Ochrona przeciwko bakteriami i grzybami

VIRUS = z dodatkowym testem przenikania wirusa (ISO16604)

## EN 511 - CHRONIĄCE PRZED ZIMNEM



A.B.C

<b>A</b>	Zimno konwekcyjne. Poziom od 0 do 4 (4 najlepszy).
<b>B</b>	Kontakt zimny. Poziom od 0 do 4 (4 najlepszy).
<b>C</b>	Nieprzepuszczalność wody. Poziom 0 (Nie) lub 1 (Tak)

## EN 407 - OCHRONA PRZED ZAGROŻENIAMI TERMICZNYMI (GORĄCO I/LUB OGIEŃ)

Ochrona przeciwpożarowa:



A.B.C.D.E.F

Ochrona przed wysoką temperaturą:



X.B.C.D.E.F  
(\*): Max. Poziom 2

<b>A</b>	Zachowanie w ogniu. Poziom od 1 do 4 (4 najlepszy).
<b>B</b>	Ciepło kontaktowe (czas prognozy $\geq$ 15 s). Poziom od 1 do 4 (4 najlepszy). 1= 100°C / 2= 250°C / 3= 350°C / 4= 500°C
<b>C</b>	Ciepło konwekcyjne. Poziom od 1 do 4 (4 najlepszy).
<b>D</b>	Ciepło promieniowania. Poziom od 1 do 4 (4 najlepszy).
<b>E</b>	Małe odpryski ciekłego metalu. Poziom od 1 do 4 (4 najlepszy).
<b>F</b>	Duże rozpryski stopionego metalu. Poziom od 1 do 4 (4 najlepszy)

## EN 12477 + A1 - OCHRONA DLA SPAWACZY

Typ A

Bardziej ogólne operacje spawania i cięcia

Typ B

Wysoka zręczność do spawania TIG

## ISO 18889 - POSTĘPOWANIE Z PESTYCYDAMI



X

<b>G1</b>	Niskie potencjalne ryzyko. Rozcieńczone pestycydy. Bez odporności mechanicznej.
<b>G2</b>	Średnie potencjalne ryzyko. Rozcieńczone lub skoncentrowane pestycydy. Minimalna odporność mechaniczna.
<b>GR</b>	Tylko ochrona dłoni. Suche pozostałości pestycydów.

## EN ISO 10819 - CHRONIĄCE PRZED DRGANIAMI I WSTRZĄSAMI MECHANICZNYMI

Drgania ramienia.

Pomiar i ocena współczynnika przenoszenia drgań przez rękawice na dłoń.

## EN 16350 - RĘKAWICE OCHRONNE ELEKTROSTATYCZNE



Każdy pojedynczy pomiar musi spełniać wymaganie:  
rezystancja pionowa:  $R_v < 1,0 \times 10^8 \Omega$ .  
Metoda badania zgodna z EN 1149-2: 1997

## EN 60903 - CHRONIĄCE PRZED PORĄŻENIEM PRADEM ELEKTRYCZNYM



Napięcie stałe	Napięcie przemienne	Klasa
750 V	500 V	00
1 500 V	1 000 V	0
11 250 V	7 500 V	1
25 500 V	17 000 V	2
39 750 V	26 500 V	3
54 000 V	36 000 V	4

"X" oznacza, że rękawica nie została poddana testowi.